



## Neue oder kritische Pilze.

Von Prof. Dr. Fr. Bubák, Tábor in Böhmen.

### 1. *Discina macrospora* Bubák n. sp.

Apothecien einzeln, schüsselförmig, ganzrandig, mit kastanienbrauner, gefalteter Fruchtscheibe, am Rande wellig gebogen und mehr oder weniger umgeschlagen, aussen weisslich, 6—8 cm breit, fleischig; Stiel 1—3 cm hoch, 1—2 cm breit, weisslich, mit starken, auf die Unterseite des Hutes übergelenden Rippen.

Der askentragende Teil der Fruchtscheibe 0,4—0,5 mm dick, unten hell, oben hellkastanienbraun.

Asken cylindrisch, oben abgerundet, 400—450  $\mu$  lang, 20—26  $\mu$  breit, hyalin, 8-sporig. Sporen spindelförmig, ziemlich dickwandig, an beiden Enden mit einer kegelförmigen, anhängselartigen Spitze versehen, einzellig, mit einem grossen, zentralen und 1—2 polaren Öltropfen, 33—44  $\mu$  lang, 11—15  $\mu$  breit, hyalin, im oberen Teile des Ascus einreihig, leicht schräg liegend.

Paraphysen von der Länge der Asken, unten gabelig ästig, 3  $\mu$  breit, oben allmählich keulenförmig erweitert, daselbst 5—9  $\mu$  breit, mit gelbbraunem, öligtigem Inhalt.

Böhmen: An einem Waldrande bei Tábor in Gesellschaft von *Gyromitra esculenta*, am 29. April 1904; später auch in vereinzelt Exemplaren an verschiedenen Stellen der Umgebung gefunden.

Diese neue Species ist nur mit *Discina ancilis* (Pers.) Rehm verwandt, von derselben aber durch die kastanienbraune Fruchtscheibe, längere und breitere Asken und grössere Sporen verschieden.

### 2. *Sclerotinia Alni* Maul.

Zu meinem Berichte über die Fruchtkörper dieser Species (diese Zeitschrift, Heft III) muss ich folgendes beifügen: Herr Prof. Hennings und Dr. H. Rehm machten mich darauf aufmerksam, dass schon von Rostrup<sup>1)</sup> die genannten Fruchtkörper aus den Sclerotien gezogen wurden. Später fand derselbe Autor die entwickelte Fruchtform im Freien bei Kopenhagen.

Auch Hennings hatte schon Gelegenheit gehabt, die Fruchtkörper zu beobachten.<sup>2)</sup> Ausserdem wurden sie auch in Rehm's Ascomyceten 1361 ausgegeben.

<sup>1)</sup> Rostrup: Die Sclerotienkrankheit der Erlenfrüchte (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 1897, p. 257—260).

<sup>2)</sup> Hennings: Abh. des botan. Vereins f. Brandenb. vol. XLI, p. 96.

### 3. *Phyllosticta associata* Bubák n. sp.

Flecken klein,  $\frac{1}{2}$ —1 mm breit, eckig, von den Nervchen begrenzt, beiderseits entwickelt, oben purpurbraun bis schwarz, unten hellchokoladenbraun, später zusammenfließend.

Fruchtgehäuse spärlich, unterseits entwickelt, klein, 50—100  $\mu$  breit, halbkugelig hervorragend, schwarzbraun bis schwarz, von kastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe, in der Mitte mit einem Porus.

Sporen kurz cylindrisch, gerade, beiderseits abgerundet, 2—4  $\mu$  lang, 1  $\mu$  breit, hyalin.

Böhmen: Im Walde Pintovka bei Tábor auf Blättern von *Quercus pedunculata* mit *Phleospora associata* Bubák (8. Oktober 1903, ipse legi).

Diese neue Art ist der von Saccardo vor kurzer Zeit (Annales Mycol. 1903, No. 1, p. 26) beschriebenen *Ph. punctiformis* sehr ähnlich und vielleicht deren analoge Form von *Quercus*.

### 4. *Phyllosticta asteromoides* Bubák n. sp.

Flecken unregelmässig, beiderseits sichtbar, oben purpurbraun, schwärzlich braun oder fast schwarz, unten dunkelgraubraun, nicht berandet, zusammenfließend, grössere Blattpartien oder das ganze Blatt bedeckend.

Fruchtgehäuse sehr zahlreich, beiderseits herdenweise, linsenförmig, klein, 60—100  $\mu$  breit, schwarz, matt, von schwarzbraunem, dichtem, parenchymatischem Gewebe, später mit dunkel berandeter Öffnung.

Sporen stäbchenförmig, an den Enden abgerundet, gerade, hyalin, 4—5  $\mu$  lang, 1  $\mu$  breit.

Böhmen: Auf absterbenden Blättern von *Bupleurum falcatum* bei Kuchelbad nächst Prag (16. November 1903, ipse legi), in Gesellschaft mit *Septoria Bupleuri* Desm.

Dieser neue Pilz erinnert sehr an die Beschreibung von *Asteroma Bupleuri* Sacc. et Roum. und in der Form und Dimensionen der Sporen an *Asteroma dubium* All. Ich kann aber keine Fibrillen wahrnehmen, obwohl mir der Pilz in allen Entwicklungsstadien vorliegt.

### 5. *Phyllosticta griseo-fusca* Bubák n. sp.

Flecken beiderseits sichtbar, anfangs klein, eckig, von den Nervchen begrenzt, ohne farbige Umrandung, oberseits zuerst schmutzig grün, später graubraun, endlich braun, unterseits grau, zusammenfließend, über die ganze Blattfläche verteilt, oder oft auch grössere Partien vollständig bedeckend und dieselben tötend.

Fruchtgehäuse oberseits herdenweise, klein, 30—80  $\mu$  im Durchmesser, flach, nicht hervorragend, rötlichbraun, von hellockergelbem, fast undeutlichem Gewebe, in der Mitte mit unregelmässig rundlicher Öffnung.

Sporen bacillenartig, an den Enden abgerundet, 3—4,5  $\mu$  lang, 0,75 bis 1  $\mu$  breit, hyalin.

Böhmen: Tábor, im Walde „Vlčí důl“ auf Blättern von *Spiraea Aruncus* (29. September 1903, ipse legi).

Auch Herr Prof. Dr. P. A. Saccardo, dem ich diese neue Art zur Vergleichung mit seiner *Phyll. Arunci* geschickt habe, erkannte sie für neu.

**6. *Phyllosticta praetervisa* Bubák n. sp.**

Flecken zahlreich, beiderseits sichtbar, sehr klein, eckig, von den Nerven begrenzt, zu kleineren oder grösseren, unregelmässigen Komplexen zusammenfliessend, auf dünnen Blättern unterseits grünlichgrau, oberseits dunkler oder sogar schwärzlich, auf dicken unten hellbraun, oben rötlich-braun bis dunkelbraun.

Fruchtgehäuse unterseits, locker herdenweise, sehr klein, 30–70  $\mu$  im Durchmesser, kugelig, hervorragend, dunkelbraun bis schwarz, von kastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe und mit ziemlich breiter, nicht dunkler berandeter Öffnung.

Sporen kurz cylindrisch, gerade, an den Enden abgerundet, 4–5  $\mu$  lang, 1  $\mu$  breit, hyalin, mit zwei polaren Öltropfen.

Böhmen: Auf absterbenden Blättern von *Tilia parvifolia* im Walde Pintovka bei Tábor, Ende Oktober 1903 (ipse legi).

Von *Phyllosticta Tiliae* Sacc. et Speg. nach der Diagnose gänzlich verschieden. *Phyll. praetervisa* ist eine sehr unscheinbare Art, denn die Pycniden entgehen, wegen ihrer Winzigkeit, sehr leicht dem Beobachter.

**7. *Ascochyta Viciae-pisiformis* Bubák n. sp.**

Flecken beiderseits sichtbar, rundlich oder länglich, oft auch sehr unregelmässig, zusammenfliessend, manchmal grössere Partie oder das ganze Blättchen einnehmend, lederfarben, rötlichbraun umrandet, gewöhnlich concentrisch gezont und von den zuletzt erhabenen Nerven netzartig gezeichnet, 4–8 mm breit, sterile Flecken kleiner, auf den Blattstielen rotbraun, verlängert.

Fruchtgehäuse auf der Oberseite zerstreut, kugelig abgeflacht, eingesenkt, anfangs ockergelb, später bräunlich, 100–180  $\mu$  breit, von dünnem, gelblichem oder braunem, parenchymatischem Gewebe und mit einem kleinen, dunkler umrandeten Porus.

Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, meistens aber cylindrisch, gerade oder schwach gebogen, an beiden Enden abgerundet, seltener schwach verjüngt, 8,8–15,4  $\mu$  lang, 2–3,5  $\mu$  breit, sehr lange einzellig, später mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin, mit 2 polaren, seltener mit 3 bis mehreren zerstreuten Öltropfen.

Böhmen: Auf lebenden und absterbenden Blättchen und Blattstielen von *Vicia pisiformis* bei Tábor (12. August 1903, ipse legi).

**8. *Septoria Toševi* Bubák n. sp.**

Flecken rundlich oder länglich, 5–8 mm breit, ledergelb, beiderseits sichtbar, oft zusammenfliessend und dann grössere Blattpartien oder das ganze Blatt bedeckend.

Pycniden unterseits, spärlich entwickelt, zerstreut und genähert, schwarz, matt, von der Epidermis bedeckt und mit papillenartigem, dunkel umsäumtem,  $30-40\mu$  breitem Porus geöffnet, von dunkelkastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe,  $70-150\mu$  im Durchmesser.

Sporen nadelförmig, gerade oder gebogen, an beiden Enden zugespitzt,  $15-29\mu$  lang,  $1-1,5\mu$  dick, hyalin.

Bulgarien: Bei Dragoman auf lebenden Blättern von *Gentiana Cruciata* in Gesellschaft mit *Puccinia Gentianae* (Strauss) legit Tošev (com. Velenovsky).

Die vorliegende neue Art ist von *Septoria microspora* Speg. und *Sept. raphidospora* C. Mass. durch grössere, mit einer breiten, papillenartigen, dunklen Öffnung versehene Pycniden verschieden.

#### 9. *Rhabdospora coriacea* Bubák n. sp.

Flecken klein, silbergrau, zwischen den Stengelkanten liegend, manchmal zusammenfliessend.

Fruchtgehäuse herdenweise, klein,  $80-130\mu$  breit, flach kugelig, von rundlichem oder länglichem Umriss, schwarz, von dunkelkastanienbraunem, dichtem, parenchymatischem Gewebe, fest, fast lederartig, mit centraler, dunkler berandeter Mündung.

Sporen nadelartig,  $20-30\mu$  lang,  $1\mu$  dick, gerade oder schwach gebogen, mit undeutlichen Öltropfen, hyalin.

Böhmen: Bei Tábor auf trockenen Stengeln und Ästen von *Centaurea Scabiosa*, am 7. März 1904, ipse legi.

#### 10. *Phleospora associata* Bubák n. sp.

Flecken beiderseits sichtbar, über die Blattfläche zerstreut, klein,  $\frac{1}{2}-1$  mm breit, eckig oder seltener von rundlicher Form, oben dunkelbraun bis schwarz, unten hellchokoladenbraun, nicht zusammenfliessend.

Fruchtgehäuse unvollkommen, unterseits, flach, hell bis dunkelbraun,  $100-150\mu$  breit, Sporenmasse auf den Fleckchen zerfliessend, weiss.

Sporen stäbchenförmig, grösstenteils gerade, seltener gebogen, an den Enden breit abgerundet, oder auch nicht selten schwach verjüngt, mit drei Querwänden, bei denselben nicht eingeschnürt,  $30-50\mu$  lang,  $2,5-3,5\mu$  breit, hyalin oder schwach grünlich, mit zahlreichen kleinen Öltropfen.

Böhmen: Im Walde Pintovka bei Tábor auf Blättern von *Quercus pedunculata* gemeinschaftlich mit *Phyllosticta associata* Bubák n. sp., mit welcher sie vielleicht genetisch verbunden ist (8. Oktober 1903, ipse legi).

Der vorliegende Pilz ist ganz bestimmt eine *Phleospora*. Sie scheint (nach den Diagnosen) mit keiner von *Quercus* beschriebenen *Septoria*-Art identisch zu sein.

#### 11. *Staganospora Viciae-pisiformis* Bubák n. sp.

Flecken elliptisch oder länglich, auf beiden Blattseiten sichtbar, lederfarben, dunkler umrandet, nicht concentrisch gezont, circa 1 cm breit oder auch noch grösser.

Fruchtgehäuse oberseits zerstreut, an die Nerven gelehnt, linsenförmig, zart, gelbbraun, 150—220  $\mu$  breit, von dünnem, hellgelbem, parenchymatischem Gewebe, mit einem deutlichen Porus geöffnet.

Sporen cylindrisch, gerade, an den Enden halbkugelig abgerundet, seltener in der Mitte biskuitförmig zusammengezogen oder an einem Ende keulenförmig erweitert, mit 3 Querwänden (unreif 1—3-zellig), bei denselben mehr oder weniger, oder gar nicht eingeschnürt, in jeder Zelle mit 1 bis wenigen Öltröpfen, 22—32  $\mu$  lang, 6,5—9  $\mu$  breit, hyalin.

Böhmen: Tábor auf Blättchen von *Vicia pisiformis* in Gesellschaft mit *Ascochyta pisiformis* Bubák, sehr selten (12. August 1903, ipse legi).

### **Diplozythia** nov. gen.

Fruchtkörper fleischig, fast wachsartig, blutrot gefärbt, einzeln oder auf einem gemeinschaftlichen Subiculum, anfangs kugelig, später eingefallen und ziemlich weit geöffnet. Sporenträger strauchartig verästelt. Sporen zuletzt zweizellig, gebogen.

#### **12. Diplozythia scoleospora** Bubák n. sp.

Pycniden auf den Apophysen der Zapfen einzeln oder gruppenweise, oft zusammenfliessend, wachsartig, anfangs fast kugelig, später schüsselförmig eingefallen, blutrot, 0,2—0,3 mm im Durchmesser.

Sporenträger ästig, 20—30  $\mu$  lang, 2—2,5  $\mu$  breit, hyalin. Sporen länglich, oben schwach keulenförmig erweitert und daselbst gewöhnlich gebogen, unten verschmälert, hyalin oder schwach gelblich, reif 15—22  $\mu$  lang, 2—3,5  $\mu$  breit, mit zerstreuten Öltröpfen, zuletzt zweizellig.

Böhmen: Auf den Apophysen der Kiefernzapfen (*Pinus silvestris*) bei Tábor im April und Mai.

Die Pycniden sind wachsartig, ihre Wände von parenchymatischem Gewebe, welches 30—35  $\mu$  dick und aussen dunkler, im Innern heller ist. Sie stehen entweder einzeln oder fliessen auch oft mehrere zusammen und in diesem Falle sitzen sie auf einem gemeinschaftlichen, parenchymatischen, hell rötlichen Subiculum.

In unreifen Pycniden findet man oft winzige Conidien, die nur 2—3  $\mu$  lang, 1  $\mu$  dick sind; in reiferen sind die Conidien schon grösser, 9—11  $\mu$  lang, 2—2,5  $\mu$  breit, gerade, mit zwei polaren Öltröpfen und mit vollkommen entwickelten gemischt. In völlig reifen Pycniden überwiegen grosse Conidien, wie sie oben beschrieben sind.

*Diplozythia scoleospora* m. ist vielleicht die Pycnidenform von *Ophionectria scoleospora* Bref. et Tav.

#### **13. Gloeosporium cinerascens** Bubák n. sp.

Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig rundlich-buchtig, oberseits anfangs braun, schmutzig grün berandet, unterseits heller, nicht deutlich umrandet, bald das benachbarte Gewebe, endlich das ganze Blatt ins Gelbliche entfärbend, zuletzt unterseits fast aschgrau, zusammenfliessend, 2—8 mm breit.

Fruchtlager unterseits, flach, die Epidermis nur schwach auftreibend, hellockergelb, zwischen den feinsten Nervenverästelungen liegend und von diesen begrenzt, 100—200  $\mu$  breit.

Sporen sehr verschieden gestaltet, breit eiförmig, ellipsoidisch, länglich bis spindelförmig, an beiden Enden zugespitzt oder abgerundet, 15—27  $\mu$  lang, 4,5—10  $\mu$  breit, einzellig, hyalin, körnig oder mit deutlichen Öltropfen, in gelblichen kurzen Ranken austretend.

Sporenträger bis 30  $\mu$  lang, 3—4  $\mu$  breit, verästelt oder einfach, flaschenförmig, gegen die Spitze verschmälert.

Böhmen: Auf Blättern von *Quercus pedunculata* im Walde Pintovka bei Tábor, Ende September 1903, den vorzeitigen Blattfall verursachend (ipse legi).

Von allen *Quercus* bewohnenden *Gloeosporium*-Arten ganz verschieden. Speziell von *Gl. Shiraianum* Sydow (Sacc. Syll. XVI, p. 1002) durch andere Fleckenbildung, hypophylle, ockergelbe Fruchtlager, längere und breitere Sporen verschieden.

14. *Exosporium Preisii* Bubák (*Cercospora Preisii* Bubák in Rabenhorst-Pazschke, Fungi europ. et extraeur. No. 4392).

In der Mycotheca germanica No. 200 wurde von Sydow ein Pilz unter dem Namen *Exosporium palmivorum* Sacc. verteilt. Die Herausgeber teilen dann in Annales Mycologici 1904, No. 2 mit, dass mein *Exosporium Preisii* resp. *Cercospora Preisii* mit *Exosp. palmivorum* „völlig identisch ist.“

Mit dem citierten Exsiccate ist mein Pilz allerdings identisch, nicht aber mit dem Pilze, welcher von Saccardo aus Amerika beschrieben wurde.

Er weicht von demselben ab durch kräftig gebogene, 2—4-zellige Conidienträger, welche bis 45  $\mu$  lang und 6—7  $\mu$  breit sind; auch die Conidien sind länger als bei dem amerikanischen Pilze und zwar 80—120  $\mu$ .

Ich habe schon vor längerer Zeit erkannt, dass meine *Cercospora Preisii* mit *Exosporium palmivorum* verwandt ist. Deswegen schickte ich eine Probe derselben — als *Exosporium Preisii* m — an Herrn Prof. P. Saccardo, welcher auch die Verschiedenheit beider Formen anerkannte. Er hält allerdings den europäischen Pilz nur für eine Varietät von *Exosporium palmivorum*.

Ich halte aber die Art aufrecht, denn die oben citierten Merkmale sind meiner Meinung nach zur Aufstellung einer selbständigen Species genügend.

Durch dieselben ist *Exosporium Preisii* viel besser charakterisiert als Hunderte und Tausende anderer Species, die in der Systematik der Pilze figurieren.

Hier folgt die Diagnose:

*Exosporium Preisii* Bubák (*Cercospora Preisii* Bubák in schedis).

Flecken auf beiden Blattseiten, rundlich, bis 5 mm im Durchmesser, ein wenig eingefallen, schmutzig gelblich, dunkelbraun umgrenzt, oft zusammenfließend.

Conidienrasen olivenbraun; Conidienträger kräftig gebogen, 2—4-zellig, kastanienbraun, bis  $45\mu$  lang,  $6-7\mu$  breit; Conidien olivenbraun, langgestreckt, in einen langen Schweif ausgezogen, gegen die Basis stark verschmälert, vielzellig, in jeder Zelle gewöhnlich mit einem grossen Öltropfen,  $80-120\mu$  lang, an der dicksten Stelle (etwa im unteren Drittel)  $8-9\mu$  breit, mit körniger Membran.

Auf *Phoenix reclinata*, *Ph. canariensis* in Krč bei Prag; auf *Ph. reclinata* und *Ph. tenuis* in Weihestephan bei Freising in Bayern (Weiss)! Von Prof. Dr. L. Hecke auch in Wien gefunden.



#### Erklärung der Abbildungen.

- 1—4. Sporen von *Discina macrospora* n. sp. (Reichert II/7a, Tubus 135).
5. Durchschnitt eines zusammengesetzten Fruchtkörpers von *Diplozythia scolecospora* n. sp. (Reich. III/3, Tub. 135).
- 6—19. Sporenträger und Sporen desselben Pilzes (Reich. III/8, Tub. 135).
- 20—21. Conidien von *Exosporium Preisii* Bubák (circa 100/1).

Die beigegebenen Figuren hat H. Assist. Ph. C. J. Stefan verfertigt.

